

# DISSERTATIO MEDICA

## INAUGURALIS,

## DE

# Cauſis Febrium iiſdemque praecidendis.



# DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,



DE

# Causis Febrium iisdemque praecidendis.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimae FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

ANDREAS BAIN,

BRITANNUS,

Societatis Physicae Edinensis Socius Honorarius.

Ad diem 24. Junii, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M,DCC,LXXX.

Mr Luter.

from his humble serv^t

The Author

Viro de patria optime merito,

ARCHIBALDO COCKBURN,

ARMIGERO,

DE COCKPEN,

Comitatus Edinenſis Vicecomiti,

Juris legumque in primis perito,

Et omnibus quibus illum noviſſe contigerit,

Miro amore dilecto,

Qui, in morem Phocionis,

Privatus non minus lenis,

Quam magiſtratus ſedulus, aequus, audax, et interritus,

Quocumque, ſi ingenii elegantiam

Animique benevolentiam ſpectaveris,

Pauciſſimi aequalium poſſunt comparari;

Hanc diſſertationem,

Ut parvulum ſummae,

Qua virtutes ejus, et privatas et publicas, proſequitur,

Obſervantiae monumentum,

Sacram eſſe voluit

ANDREAS BAIN.

# DISSERTATIO MEDICA

## INAUGURALIS,

## DE

# Caufis Febrium iifdemque praecidendis.

## PROOEMIUM.

CUM febres fe adeo frequenter oftendant, adeoque funeftae fint, ut generis humani dimidium rapere infimulentur, omnis inveftigatio eas fpectans fummi momenti fit oportet. Curationem febrium jam executi funt multi, iique peritia et experientia venerabiles, medici. Rationes vero cum omnes iis medendi, quae adhuc repertae, parum faepe procedant, arti mortales adverfus impetum earum tutos reddendi ftudere haud dubie noftrum. Praeterea, hi morbi, quamvis interdum poffunt

depelli, vires corpori magnopere convellunt, paroxyſmis febrilibus in futurum opportunius efficiunt, morbiſve, qui medicinae non parent, fundamenta jaciunt. In diſſertatiuncula igitur ſequente, cauſas quae febrem vulgo ſoleant movere, et rationes actioni earum occurrendi efficaciſſimas, conſiderare decrevimus.

Strages horrenda, quam morbi epidemice graſſantes edere conſuerunt, hocque, quod eos ex toto vitare, minuſve ſaltem graves efficere in manu mortalium, nos, ut ſperamus, ſatis excuſatos habebunt, ſi a ſemita trita paululum deflectamus, partemque prophylaxeos perneceſſariam illuſtrandam ſuſcipiamus.

## FEBRIUM SEMINIA.

Quae cauſae febrim movent, eae nonnunquam adeo potentes ſunt, ut morbum, nullo ſeminio, ſenſibus ſaltem percipiendo, ſubſtante, excitent. Quod poſteris Lanciſius celebris prodidit, id admodum memorabile, remque ita ſe habere, teſtatur. Triginta viros foeminaſque Romanos, loco honeſtiſſimo natos, oſtium Tyberinum verſus, animi cauſa naviculis profectos, vento ſe repente vertente

et

et ab auſtro ſpirare, paludeſque verrere incipiente, febre tertiana eſſe correptos, omneſque, ſi unum excipias, brevi diem ſupremum obiiſſe. Hoc vero raro incidit; namque dum quiſque, morbis epidemicis invaleſcentibus, contagio objicitur, alii, pauci interdum, corripiuntur, alii illaeſi manent. Hanc in rem diligenter inquirere non tantum volupe, ſed utiliſſimum, quod ſucceſſus in febribus praecavendis proſperi, a noſtra earum rerum, quae cauſarum excitantium actionem regunt, notitia magna ex parte pendebunt.

Quod actioni earum potiſſimum favet, quodque pro ſeminio praecipuo habemus, id eſt ea corporis conditio, quae debilitas appellatur, ſive hanc fecerunt ſedantia, ſive nimia vaſorum plenitudo. Huic addere poſſumus effectum ſtatus debilis plenique perpetuum, mobilitatem ſyſtematis nervoſi adauctam. Igitur primum conſiderandae ſunt debilitas et plenitudo.

1. *Debilitas.*—Animus non parum inclinat, ut debilitatem ſyſtematis pro fundamento febrium habeamus, cum ab iis, qui pleraque febres ſpectantia accuratiſſime notarunt, ante debilitatos armis quaſi, quibus contra contagium pugnetur, ſpoliari, omnibuſque morbis epidemice

graſſantibus

graſſantibus opportuniſſimos effici, diſcamus. Cauſam febris proximam hoc in loco excutere non noſtrum eſſe videtur. Culleni celeberrimi propriam, utpote quae ingeniofiſſima eſſe, optimoque fundamento inniti videatur, recipimus, eique cauſas debilitantes, cum vim nervoſam evidenter imminuant, atoniae ſpaſmoque favere aſſentimur. Neminem quidem poteſt latere ſigna debilitatis ortum ſpaſmi conſtanter praecedere. Nonnunquam non deſunt, quae contagium applicari inerſque manere probant, donec poteſtatem ejus latentem excitent intemperantia, affectus animi, et ſimilia. Nec hoc mirabile, ſi nobiſcum reputamus cauſas ipſas excitantes in ſyſtema nervoſum agere, debilitatem facere, et, ut non abſque ratione gravi poteſt poni, effectus ſuos eo certius, quo magis debile ſyſtema nervoſum, edituras. Nam ſyſtema cauſis debilitantibus pro viribus ſuis obſiſtit, ut exemplum frigoris plane oſtendit. Hoc enim raro agit, niſi aliae cauſae debilitantes adfuerint. Ita mortales his cauſis, pro viribus ſyſtematis vel contagioni vel poteſtati frigoris occurrentibus, plerumque reſiſtent.

Debilitatem inducunt omnia, quae vim nervoſam, et igitur has quae ab energia cerebri debita pendent, functiones imminuunt. Horum autem praecipua ſunt:

a.

a. *Victus parcior et inſalubris.*——Cum varia corporis humani organa ſecernentia non parum et ſolidorum et humorum ex eo conſtanter expellant, ſupplementum novum perpetuo deſideratur, quod et ad corporis incrementum conferat, et detrimenta, quae in muneribus vitae communibus obeundis capit, reficiat. Si hoc, vel ob victum nimis parcum vel inſalubrem, non rite ſuppeditetur, humores tenuiores evadunt, ſolida relaxantur, corpus emacreſcit, circuitus ſanguinis langueſcit, ſumma debilitas oritur. Morbi contagioſi, experientia teſte, in pauperculos victuque tenuiore utentes gravius ſaevire conſuerunt. Quibus, contra, ad opipare edendum, vinumque modice bibendum, res ſuppetit, ii impetu eorum plerumque carent.

b. *Vita Sedentaria.*——Natura hominem ad actionem et exercitationem haud dubie deſtinavit. Igitur a legibus ejus abſque ſummo ſuo incommodo nunquam deflectit. Motus muſculorum modicus ad valetudinem commodam conſervandam ſemper confert, et, ſi functiones corporeas rite velis peragere, omnino neceſſarius. Exercitatione neglecta, mala innumera invadunt. Vis nervoſa deficere incipit, concoctio et nutritio non amplius abſolvuntur, vires muſculares imminuuntur, et corpus univerſum

versum debile et irritabile redditur. Hinc omnes artes, quae absque vita sedentaria nequeunt exerceri, insalubres. Effectus, quos modo posuimus, nocivi certiores, si solitudo vel nimia mentis applicatio inertiae adjungatur. Nam homo ad societatem natus est, et oblectamenta rationalia inde deducenda eum maxima voluptatum, quas vita malis fere innumeris obnoxia habet, evidenter afficiunt.

c. *Affectus animum contristantes.*——Is corpus inter et mentem consensus est, ut omnia, quae hanc turbant, illud quoque afficiant. Motus igitur animi causis morborum merito adnumerantur. Effectus excitantium repentini sunt, et vitam gravitate nonnunquam extinguunt. Quae contristantes, ut metum, moestitiam, et amorem infelicem, subsequuntur, ea quidem tardiora, sed frequenter non minus nociva. Metus potestas admodum sedans. Actionem cordis arteriarumque imminuit, quod facit ut sanguis ad superficiem, ut ex ejus frigore, pallore, contractione apparet, non amplius rite propellatur. Hanc potestatem debilitantem mortem etiam aliquando facere posse comperimus; magis modicam vero excipit renisus systematis, qui per signa febris pleraque se ostendit. Debilitatem igitur et spasmum, quae febri fundamenta jaciunt, aliqua ex parte excitare valet. Timorem actioni contagionis amicum

micum esse e testimonio Riviniano apparet, qui neminem peste Leipsiensi, qui non in eam per vim metus inciderat, corripi se vidisse refert.

d. *Venus immodica.*——Nemo, qui foeminae notitiam habere consuevit, nimiam venerem debilitatem facere posse mirabitur. Sensus voluptatis adeo vehemens et magnus est, ut totum systema nervosum conturbetur et musculi universi convellantur. Hinc anhelatio, palpitatio, syncope, epilepsia, mors ipsa aliquando, oriuntur. Opere peracto, totius corporis languor sentitur, qui saepe in tempus non breve manet. Quinetiam semen e vesiculis seminalibus absorptum corpus leniter excitat, adeo ut venus immodica, quae systema stimulo necessario privat, id hoc modo quoque debilitet. Quod celebris Diemerbroekius posteris prodit, id supra posita plane firmat. Recens connubio junctos pesti, quam alios, magis patere notavit.

e. *Potatio nimia.*——Ratione cum gravissima fuit observatum optima, si nimia, perniciosa. Vinum modice sumptum cardiacum est optimum et gratissimum, corpori vigorem, animo hilaritatem, comparans. Caeterum, vinum aliique liquores spirituosi, ob vires stimulantes et sedantes, non tantum ventriculo et intestinis, sed etiam cerebro et nervis,

nervis, noxae esse valent. Nam nimis liberaliter sumpta actionem systematis praeter consuetudinem magnam efficiunt, impetum sanguinis augent, vasa distendunt, et corpus universum stimulant et calefaciunt. Hanc febriculam pro certo excipit aliquantum collapsus, organa concoctionis debilitantur, et omnes oeconomiae animalis functiones magis minusve laeduntur.

f. *Profusiones sanguinis, &c. nimiae.*——Nihil manifestius est, quam quod sanguinis detractio actionem systematis sanguiferi potentissime diminuit. Cum tonus hujus a tensione fibrarum muscularium pendeat, nisi vasa sanguifera omnino plena sint, adeo ut aequilibrium potestatem solidorum contrahentem inter et vim humorum expandentem conservetur, vires fibrarum muscularium propriae, et pro quantitate sanguinis detracti, et evacuatione magis minusve subita, imminuentur. Igitur, viribus omnium partium muscularibus debilitatis, cor, utpote quod musculus singularis sit, non aeque, ut ante, sanguinem propellere poterit. Hinc circuitus humorum languidior evadet, vis cerebri imminuetur, et debilitas idcirco metuenda progenerabitur.

g. *Calor madori adjunctus.*——Calor magnus, cum humiditate praesertim conjunctus, corpus admodum debile

et

et irritabile reddit. Hinc oritur inertia et appetitus proſtratus plagis in calidioribus notabilis. Hoc ſuperficiem relaxando, curſum ſanguinis ad eam majorem faciendo, et ita eum ejuſdem cerebrum verſus impetum, qui ad functiones ejus rite peragendas neceſſarius, imminuendo, praeſtare videntur.

Quaedam aliae cauſae, quae, judicio omnium, debilitatem faciunt, ut fatigatio, vigilia, &c. memorandae ſuperſunt. Harum autem modus agendi e ſupra comprehenſis facile intelligetur.

2. *Plenitudo.*——Haec in cauſa eſt, cur multi morbi, iique graviſſimi, velut inflammationes, haemorrhagiae, febres, oriantur. Homines ad febres et debilitatem gignendo, et irritabilitatem augendo, proclives reddit. Debilitatem corpus contagioni in primis opportunum efficere, ſupra probare ſumus conati. Igitur tantum ſupereſt, ut habitum corporeum pleniorem debilitatem creare demonſtremus. Nimia ſanguinis quantitas vaſa ultra tonum naturalem diſtendit, et vigorem poteſtatis, qua ſe contrahunt, tandem imminuit. Hanc ob cauſam, pulſus arteriarum langueſcunt, organa, ad circuitum ſanguinis promovendam neceſſaria, molem jam nimiam aegerrime propel-

lunt; aeger hebes, debilis, iners evadit, et omnes naturae poteſtates opprimuntur.

Praeterea, nonnullae ex ejus cauſis tales ſunt, quales ad debilitatem protinus creandam, plane accommodantur.

Ob nexum illum arctiſſimum, forſitan inexplicabilem, qui vaſa ſanguifera inter et ſyſtema nervoſum intercedit, mobilitas nimia, proclivitas ad ſpaſmos, aliosque hoc genus morbos, a plenitudine oriri conſuerunt. Inſuper, plenitudo, vaſa nimis tendendo, ad diatheſin phlogiſticam movendam non parum confert. Si nimia ſanguinis quantitas ſubeſt, et vis ſyſtematis tonica eodem tempore per frigus augetur, vaſa ad actionem violentam excitantur, vel febris progeneratur. Diſtenſionem potiſſimum in cauſa eſſe, cur irritatio continuetur, hinc plane conſtat, quod omnia irritationis ſigna ſanguinis detractione efficaciſſime tolluntur.

Cauſae autem praecipuae, quae plenitudinem faciunt, ſubſequuntur.

a. *Victus lautior.*——Humores corporis humani per excretiones diverſas perpetuo imminuuntur; ſed per alimenta ſaepius ſumpta renovari conſuerunt. Si ingeſta in adulto excretorum quantitatem ulla ex parte excedant,

auctus

auctus humorum ſtatuſque plenus oriatur neceſſe eſt. Nimiam ſanguinis quantitatem facillime gignit cibus valentior, potiſſimum animalis, liberaliter adhibitus. Animalis, ut omnes medici fatentur, plus nutrimenti quam quilibet alius praebet, quod magis quam vegetabilis viſcidus, igiturque per cutis ſpiracula et renes aegrius excernitur. Cum res ita ſe habeant, non tantum in corpore diutius maneat, ſed quantitatem nutritionis majorem utentibus ſufficiat oportet. Liquores meraciores idem praeſtant. Qui hoc genus maxime nutriunt, ii ſunt cereviſiae fortiores, quae macilentos, plenos, et pingues brevi ſaepe reddunt.

b. *Corporis animique inertia.*——Exercitatio corpus univerſum roborat, et tonum ſyſtemati arterioſo juſtum comparat, quod in cauſa eſt, cur omnes excretiones, potiſſimum cutanea, quae omnium copioſiſſima, rite pergant. Inertia, contra, totum corpus debile reddit, vires arterioſas debilitat, et igitur omnes excretiones, praeſertim cutaneam, imminuit. Hanc ob rationem, ingeſtis excreta excedentibus, morbida plenitudo brevi oriatur neceſſe eſt. Exercitationis mentis aeque ac corporis neglectus hos effectus pernicioſos edere conſuevit.

c. *Evacuationes ſolitae ſuppreſſae.*——Hujuſmodi ſunt perſpiratio et menſtrua ſuppreſſa vel parciora, profluvia,

per

per fonticulos, setacea, &c. facta, exsiccata. Haec plenitudinem facere posse nemo, qui serio secum reputat, ambigere potest. Saepe tamen incidit, una excretione suppressa, aliam pro rata ratione augeri, adeo ut mala ab evacuationibus solitis suppressis vel parcis orta, non aeque numerosa sint ac aliter forent.

d. *Detractio sanguinis nimis frequens.*——In hac plenitudinis causa explicanda, cum nonnullis paradoxon esse videatur, quam in reliquis, plus temporis operaeque ponere cogimur. Omnis sanguinis missio, ut supra comprehendimus, systematis sanguiferi actionem diminuit. Hac imminuta, excretiones quoque imminuuntur; namque hae magis minusve liberales, prout vis a tergo minuitur vel augetur. Quo parcius igitur partes humorum supervacaneae vel nocivae excernuntur, eo major earum quantitas in systemate sanguifero accumulabitur, et ingestis iisdem, dum potestates assimilantes per evacuationem nulla ex parte laeduntur, spatio brevissimo plenitudo orietur. Insuper, ut intestina, ob inediam nimis diu vacua relicta, se valide contrahunt, alvumque admodum astringunt, ita arteriae, sanguine saepius nimisque copiose detracto, se adeo constringunt, ut rursus, absque plenitudine quam ante evacuationem majore, rite nequeant distendi: Quod

facit

facit ut excretiones ſine ſummo periculo non poſſint reſtitui. His denique aliam rationem, cur detractio ſanguinis frequens corpus nimis plenum efficiat, addere licet, ſyſtema, nempe, ſanguine ſaepius emiſſo, quantitatem quam ante majorem aſſuefieri parare.

## CAUSÆ EXCITANTES.

Seminia ſupra comprehenſa, velut diaetam parciorem, venerem nimiam, &c. corpus debilitare aptiuſque, in quod cauſae excitantes agant, efficere compertum habemus. Utrum vero per ſe necne febres faciant, nondum videtur intelligi. Hoc ne quidem Cullenus ipſe exponere conatur; namque, ſuper hac re verba faciens, modo ſequente loquitur: ‘ But, whether any of theſe ſedative powers be ‘ alone the remote cauſe of fever, or if they only operate ‘ either as they concur with the operation of marſh or ‘ human effluvia, or as they give an opportunity to the ‘ operation of cold, are queſtions not to be poſitively an‑ ‘ ſwered.’

Cum haec res igitur tanta obſcuritate involvitur, cumque earum cauſarum, quae debilitatem faciunt, pleraſque

jam

jam retulerimus, et qua ratione agant expoſuerimus, de iis ſolis, quae febres haud dubie excitant, in praeſentia differemus. Quae ab auctoribus enumerantur, eae numeroſiſſimae.

Febres epidemice graſſari cum tam ſaepe videamus, non opinari non poſſumus, inquinamenta in aërem diffuſa, corporibuſque mortalium admota, eas ſaepiſſime, et ſemper forſitan, excitare. Quanquam enim effluvia paluſtria et humana non ſemper ſe evidenter oſtendunt, ea tamen ſubeſſe negare temerarium foret. Unaquaque in regione id caloris eſt, quod, certis rebus ſubſtantibus, miaſmata paluſtria valet generare, quanquam non ea quantitate ut morbum epidemicum inſignem facere; ea tamen ut homines habitum corporis ſingularem habentes invadere, et una cum debilitate vel frigore agere poſſint. Quantum effluvia humana ſpectat, cum ea adeo frequenter exiſtere conſideramus, cauſa eſt cur effectus eorum non magis inſignes eſſe miremur. Nec admiratio noſtra minui poteſt, niſi nobiſcum reputaverimus ea quantitate, ut per ſe agere poſſint, rarius accumulari. Aliis quidem cauſis adjuncta, facile et potenter agunt. Febris juſta igitur, etiam cum ſporadice graſſatur, vix frigori ipſi, ſed quod veriſimilius, miaſmatis et contagioni, tribuenda. Dum vero frigus cauſam

causam febris, stricte dictam, esse negamus, debilitati vel miasmatis palustribus et humanis adjunctum, ad febrem movendam, et ad eam inflammatione impertiendam, non parum conferre fatendum.

1. *Miasmata.*——Haec sunt ea effluvia, quae calor tempestatis calidioris e terra madida vel paludibus ascendere cogit. Omnis seculi experientia, regionum palustrium incolas febribus, praesertim intermittentibus, semper opportunos fuisse, testatur. Has febres in regionibus hujusmodi invalescere inquinamentis, a paludibus oriundis, vitio non absque causa fuit versum; nam in plagis alioquin salubribus vicina paludum febres infestant.

Intermittentes, quantum novimus, in regionibus paludosis, iisque solis, oriuntur, et, paludibus exsiccatis, non amplius invadunt. Qui se a paludibus satis longe abstinent, et exhalationes earum vitant, ii febribus carent. Neminem, contra, fugit nullam occupationem ab Europa recens advectis esse funestiorem, quam sylvas caedere, et terram arbusculis liberare.

Quantum ad horum miasmatum naturam attinet, eam adhuc magna ex parte ignoramus. Notissimum, multi-

tudinem

tudinem insectorum innumeram loca paludosa tenere, ubi ea quae excernunt et ovula deponunt. Ad extremum cum fato concedunt, cadavera ibidem relinquunt. Non improbabile autem, hanc materiae animalis et vegetabilis misturam, aliquantum fermentationis, quod miasmata procreat, per calorem solis subire. Calor praecipuum esse videtur quod fermentationem exsuscitat, et eam forsitan actionem quantitatemque ejus augendo, magna ex parte conservat. Ita quantitas dotesque ejus calori tempestatis pro rata parte respondebunt. Quae plerique mortalium, qui animum ad hanc rem considerandam admoverunt, notarunt, ea ab hac notione non abhorrere reperientur.

Miasmata a fermentatione, ut modo positum, oriri, hoc testatur, quod nec calor, nec humiditas, nec putredo sola, febres movere valet.

Quanquam calor ad miasmata progeneranda necessarius, quibusdam tamen assentire non possumus, calorem solum febres movere valere. Intra Zonam Torridam, quamvis calor intensus, nullae tamen, siccitate invalescente, febres oriuntur. Exemplum hujus luculentissimum in insula Sancti Christopheri mihi contigit videre. Æstas fuit, non pluerat in quatuor menses, et calor pro-

pemodum

pemodum intolerandus. Incolae tamen capitis insulae Basse-terre, loci insalubritate infamis, valetudine aeque commoda, ac in plaga maxime temperata et amoena, sunt usi. Insuper, nihil notius, quam quod socii navales tempestatibus calidissimis, et insaluberrimis, ex toto sani manent, dum navem in alto tenent: Non citius vero prope littus paludosum in anchoris stant, quam febribus corripi incipiunt.

Mador solus haec miasmata gignere nequit, cum temporibus anni frigidis, et in regionibus ad septentriones vergentibus, licet plerumque continuatio imbrium sit, febres intermittentes rarius oriantur.

Quinetiam calor madori puro adjunctus febres excitare non valet; palus enim adsit limusve supra aquam emineat necesse est. Namque dum humus aqua cooperitur, licet calor sit intensus, et exhalatio non parva, intermittentes in homines non invadunt. Hujus sunt exempla innumera. Regio Nili vicina, auctoribus judicibus, inundatione ejus fluvii salubris efficitur. Caeterum, aqua cum recessit vel exhalavit, solumque rursus aërem contingit, morbi in Ægyptum protinus diffunduntur. Senacus quoque posteris prodit, multum aquae profundae et stagnan-

tis circa muros cujuſdam urbis Germanicae fuiſſe collectum, in quam per longum temporis ſpatium ſordes totius urbis devectae. Quamdiu aqua coopertae, nihil mali ortum; cum primum vero aquam ſummam attigerunt, ſupprave eam eminerunt, febris funeſtiſſima loca vicina infeſtare coepit. Idem inſuper firmat urbs Genevenſis, ubi Lacus Lemannus in flumen Rhodanum influit ſita, et aëre puro ſalubrique adhuc fruitur. Caeterum, foſſis ſemel purgatis, febribus fuit vexata, quae tandem, aqua in illas regreſſa, ceſſarunt.

Alii putredinem febres generare poſuerunt. Haec vero ſaepe innoxia, vel morbos ab iis, quos miaſmata paluſtria faciunt, diverſos excitat. Multis in urbibus, quae ſordibus putridis abundant, morbi epidemici ex toto ignorantur. Nec in ſtabulis, quae effluviis putridis replentur, calor madorque febres unquam movere videntur. Haudquaquam tamen negandum, exhalationes a paludibus ortas, putredinem inſigniter promovere, ut experimenta Lanciſii et Senaci teſtimonium oſtendunt. Aliquantum forſitan putredinis ad miaſmata excitanda, et ad vires eorum augendas, non parum confert.

Miaſmata

Miasmata palustria per se febres intermittentes movere, non genere, sed gradu tantum, potestatis hujusve forsitan intra spatium datum quantitate differre probabile. Omnibus in locis clausis, ad quae ventus non accedit, quam in apertioribus, fortiora esse, et aërem ad magnam a paludibus distantiam, nisi vento valentius spirante, non inquinare videri, quam maxime manifestum. Tantum nocent ad certum gradum conclusa; namque diffusa ex toto inertia evadunt. Rem ita se habere multorum experientia probat. Lancisius Euronotum, qui paludes Romae vicinas perflat, admodum insalubrem esse notavit. Hujus tamen effectus, experientia teste, ad eas partes urbis solas, quae paludibus proximae, se extendunt, dum urbs reliqua nihil inde noxae accipit. Insuper, celebris Homius, in dissertatione sua elegante de febre remittente, copias Britannicas in Flandria, quo propiores paludibus fuerunt, eo magis vexatas, et morbum, quo propius Bois-le-duc castra posuerunt, eo graviorem semper fuisse refert. Lindus quoque febrem Pensacolae, anno 1765, epidemice grassantem, nullos eorum, qui in navibus manserunt, et mille passus a littore in anchoris steterunt, occupasse memoriae tradit. Quinetiam notat, classe Britannica ad ostium Tyberinum, anno 1744, stante, naves littori proximas febrem contrahere coepisse, dum longius ab eo distantes

morbo

morbo ex toto caruerunt. E quibus omnibus cogere licet, vires miáſmatum, quo longius a fonte ſuo recedunt, eſſe minores.

2. *Contagio.*——Materia e corpore humano, vel ſano vel morbo laborante, conſtanter exhalat, quae in aërem diffuſa ſive admiſta, raro ei, unde proficiſcitur, eiſve, qui ei hunc in modum dilutae objiciuntur, noxae eſt. Caeterum, locis in arctioribus accumulata, et longum in tempus circa corpus retenta, poteſtatem, quae ei objectis ſaepe funeſta, nocentem ſibi acquirit. Actio autem contagionis humanae eo magis perniciofa eſt, quo arctior locus eſt, quoque minus venti ad eum aſpirat, ubi accumulatur et retinetur. Quae de febribus carcerum et noſocomiorum nuper obſervata ſunt, ea rem ita ſe habere teſtantur.

Magnus caloris gradus quoque ad vires miaſmatum augendas multum facere poteſt. Calor in corpus humanum etiam agit, et, ſi madori adjungatur, proclivitatem ad putredinem dare valet. Hinc plagis in calidioribus ad putredinem vergunt febres.

A nemine hodie ambigitur ea, quae e corpore humano integerrimo exhalant, ſi quantitate magna accumulentur,

et

et circa corpus ſtagnando diu retineantur, hanc materiam nocivam datura. Caeterum, effluvia corporum morbidorum, potiſſimum febribus omnigenis laborantium, corruptionem ſupra comprehenſam facilius ſubibunt, eamque generabunt.

Febrium quae oriuntur natura ſtatum effluviorum hominum virulentum febrium continuarum cauſam communem eſſe probabile reddit, cum conditione ſignorum tantum differant, quod regioni, tempeſtati, et ſimilibus contagioni adjunctis, vimque ejus regentibus, poteſt referri.

E re generis humani eſt haec effluvia contagioſa, quod quoque de miaſmatis paluſtribus ſupra notavimus, non ſe plerumque, ſaltem adeo ut vires nocivas retineant, longe lateque ſpargere. Namque diffuſa naturam propriam eo uſque amittunt, ut, maxime etiam nociva, effectus ſuos non amplius edant. Igitur ii potiſſimum, qui aegrotantes nutriunt, infici conſuerunt.

Caeterum, quod commodum modo poſitum magnopere minuit, experientia funeſta haec effluvia contagioſa, aegrotis remotis, diu manere, vel per veſtimenta aut ſupellectilem

pellectilem iis imbutam, ad loca longe dessita devehi posse demonstrat. Cum hoc incidit, febris fomite propagari dicitur. Ita in carcerem diu inclusi vestimenta infici, quanquam ipse morbo nunquam fuit correptus, et morbum cum aliis communicare valent, vel ipse ab iis infici, et deinde morbum sub forma contagionis vulgare potest. Non parum dolendum, quod hoc venenum singulare, cum a fomite proficiscitur, multo potentius esse reperitur, et febris eo mota multo gravior, quam cum a corpore infecto oritur. Quod forsitan incidit, quod contagio exemplo in posteriore aëri admiscetur, multoque magis diffunditur. Ita in mercibus infectis Marsiliae aperiendis, primum occupati peste magis subito correpti, quam ii in quibus per contagionem postea mota. In febre carcerum apud Curiam Londinensem, quae Old-Bailley appellatur, quadraginta in curia ipsa affecti sunt; sed morbus non se longius diffudit. Lindus quoque celeberrimus, qui in commodum generis humani tot et tanta scripsit, in modum sequentem verba facit: 'By a fixed attention to this 'subject for many years past, I am convinced that the 'body of the diseased, kept exactly neat and clean, is not 'so liable to impress the taint, as his late wearing ap'parel, dirty linen, and uncleanness of any sort about him, 'long retained in the impure state.' Celebris denique

Pringelius,

Pringelius, e viginti tribus, qui tabernacula vetusta, in quibus aegroti infecti cubuerant, reficere jussi, septemdecim diem obiisse supremum, memoriae tradit. Quod fontem quidem veneni horrendum designat.

3. *Frigus.*——Pleraque febris genera potestati frigoris tributa. Id plures, quam pestem, famem, vel gladium, rapere, affirmat Sydenhamus. Caeterum, actio ejus in febribus movendis non rite ab auxilio, quod ab aliis caussis remotis petit, fuit secreta. Frigus, nisi effluviis palustribus vel humanis adjungatur, nunquam typhum vel intermittentes, sed semper lenem synocham excitat. Pro impetu, quo applicatur, statuque corporis in quod agit, vires extendere videtur. Actio ejus triplex esse fertur, sedans, stimulans, astringens vel tonica.

a. *Sedans.*——Cum principium animalium vitale a calore tantopere pendeat, nequit dubitari quin frigoris potestas semper magis minusve sedat. Si nimis magna vel intensa est, principium vitale, vel in partibus singularibus, vel in corpore universo, extinguere potest. Hujus nimis multa exempla reperiunda.

b. *Stimulans.*——Cum frigus systemati in tempus breve admovetur, per spasmum ei illatum cordi arteriisque stimulo

mulo eſt, calorem partis, cui applicatur, et ruborem faciens. Si nivem, ex. gr. manui imponas, aliquantum reniſus ſenſum frigoris brevi ſubſequitur.

c. *Aſtringens vel tonica.*——Si frigus modicum corporibus inanimatis admoveatur, omnes eorum partes non parum durat et contrahit, gravitatem iis veram adaugens. Eoſdem effectus in fibras animatas edit, contractionem vaſculorum ſuperficiei, et igitur pallorem et perſpirationem ſuppreſſam, faciens. Quinetiam probabile, hanc contractionem univerſo cum corpore aliqua ex parte communicari; et frigus igitur applicatum vi ſua tonica totum ſyſtema firmare.

Veriſimile, actionem frigoris ſemper prius eſſe ſedantem, et poteſtatem ſtimulantem a reniſu ſyſtematis vel conaminibus virium naturae medicatricium pendere. Igitur animus inclinat ut credamus, homines contagione, ſi frigori quoque objiciantur, facilius affectum iri. Immo, exempla non defuerunt, ubi contagium in corpore iners latuit, donec actio ejus per frigus applicatum, quod hic ut cauſa occaſionalis egit, fuit excitata. Frigus forſitan cum cauſis debilitantibus conjunctum ſynocham quoque facere poteſt; ſed de hoc nihil pro certo affirmare audemus.

mus. Quinetiam poteſtates ſolidorum ſimplicium et fibrarum motricium tonicas augendo, proclivitatem ad diatheſin phlogiſticam dat, et hoc modo morbos in plagis frigidioribus epidemicos indole inflammatoria, ut calor in calidioribus, eoſdem putrida, impertitur.

Huic tribuendum quod tot febres ſpeciem inflammationis prae ſe ferunt, quodque ſynochus forma febris in regionibus frigidis maxime communis.

## DE RATIONE SEMINIIS OCCURRENDI.

Cauſae debilitatis diligenter vitandae. Haec regula ſummi momenti, et, ſi febribus velis occurrere, nunquam negligenda. Cum cauſas debilitatis in parte hujus diſſertationis ſuperiore tam plene recenſuerimus, minus hoc in loco ſupereſt de ratione ei occurrendi dicendum. Conſilia ſunt duo: Cauſas quae debilitatem et plenitudinem faciunt vitare, et vigorem tonumque ſyſtemati reddere.

1. *Cauſas quae debilitatem et plenitudinem faciunt vitare.*

Diaetam parciorem debilitatis cauſam praecipuam eſſe, ſupra diximus. Huic non facile obviam ibitur, niſi

ditiores misericordia tacti pauperculis, qui quantitatem alimenti salubris idoneam sibi nequeunt comparare, suppetias ferant. Caeterum, frequenter inopia alimenti non aeque culpanda, ac genus ejus parum idoneum. Igitur, quodnam genus sit saluberrimum pro virili monstrare conabimur.

Mistura cibi animalis et vegetabilis alimentum generi humano saluberrimum praebet. Haec vero regioni semper accommodanda. Incolis plagarum frigidarum, quam calidarum, melius conveniunt diaeta generosa, e cibo animalium potissimum confecta, usus que vini, &c. magis liberalis. Caeterum regionibus in calidis vel ardoribus aestivis substantibus, dum humores ad putredinem vergunt, victus talis esse debet qualis proclivitati hujusmodi aliqua ex parte occurrit. Igitur, calore invalescente, vegetabilia maximam diaetae partem conflare debent. Acida et fructus non tantum putredini obsistunt, sed corpus refrigerant: Namque alvum solutam tenendo, et materiam putridam in canali alimentario, et calorem in systemate accumulari prohibent. Quantum potionem communem spectat, liquor, qui Anglice *punch* appellatur, dilutior omni alii anteponendus. Refrigerat, reficit, et ad febres,

coelo

coelo humido et calido, et ad proclivitatem humorum ad putredinem arcendas, optime accommodatur.

In commodum mortalium cedit exercitationem ad munera vitae diverſa, in quibus ſtrenue agamus oportet, obeunda eſſe neceſſariam. Hae exercitationes autem, ſive negotia, ſive oblectamenta comitantur, ſaluberrimae ſunt, quae modicae, ſed diu continuantur, et inter quas poſitura naturalis adhibetur, et aër purus ſatiſque frigidus inhalatur. Nihil magis ad valetudinem commodam ſervandam confert quam exercitatio modica. Appetitum auget, fibras firmat, circuitum ſanguinis promovet, ſecretiones magis copioſas reddit, et vigorem toti ſyſtemati comparat. Sed cavendum ne ſit immodica. Nec violentior ſit, nec nimis diu continuetur; omnis enim defatigatio corpus magnopere debilitat.

Animus corpus, ut ſupra poſuimus, ita regit et gubernat, ut vi ejus motus vitales vel accelerentur vel retardentur. Ita hilaritas et gaudium circuitum accelerant, omneſque ſecretiones promovent, dum moeſtitia eadem ſemper retardat. Metus plerumque tempus in breve manet. Ei optime occurrit quae incutiunt vitare, et animos hominum negotiis vel labore diſtinere. Si vero aegrotus

per

per dolorem amoremve parum felicem contriſtetur, eum ad ſocietatem hilarium allicere, animumque a moeſtis ad laetiora gradatim abducere, conandum. Peregrinatio ſummis laudibus effertur, et utiliſſima, non tantum quod corpus exercet, ſed quod animum, nova ei ſingulis horis objiciendo, oblectat, adeo ut nova menti altius inſideant, vetuſtiora ea excidant. Negotium ſtudiumque admodum utilia eſſe poſſunt, cum oblectamenta omnigena animo quam maxime grata efficiant. In exemplis hujuſmodi muſica, ars illa praeſtantiſſima, effectus feliciſſimos ſaepe edit. Eam ſummis laudibus ornat poeta celebris:

'What paſſion cannot Muſic raiſe and quell!'

DRYDEN.

Quantum hanc rem ſpectat, nihil conſilio viri celeberrimi Dr Armſtrong, quod omnibus coloribus elegantiiſque poeticis ornandum curavit, excellentius eſſe poteſt:

'O ye, whoſe ſouls relentleſs love has tam'd
'To ſoft diſtreſs, or friends untimely fall'n!
'Court not the luxury of tender thought;
'Nor deem it impious to forget thoſe pains
'That hurt the living, nought avail the dead.

'Go,

'Go, foft Enthufiaft! quit the cyprefs grove,
'Nor to the rivulet's lonely moanings tune
'Your fad complaint. Go, feek the chearful haunts
'Of men, and mingle with the buftling crowd;
'Lay fchemes for wealth, or power, or fame, the wifh
'Of nobler minds, and pufh them night and day.'

Quod ad venerem attinet, regulas certas tradere difficillimum; quae enim in aliis nimia, in aliis modica. Omnes illecebrae et irritamenta ab arte petita valetudini admodum nociva, et diligenter fugienda. Mortales defiderio naturali viribufque corporeis regendi. Nimiam adhibuit, qui, opere peracto, frigefcit, languefcit, debilitatur.

De fingulis aliarum caufarum fufius differere non neceffarium ducimus. Earum mentionem feciffe fufficit. Nonnullae calor, e. g. et mador, certis in locis nequeunt vitari. Rebus ita fe habentibus, aut corpore per profufiones humorum nimias antecedentes debilitato, robur omni ratione quaerendum. Cum viam plenitudini occurrendi fuerimus executi, rationes tonum et vigorem fyftemati comparandi, idque igitur adverfus caufas excitantes magna ex parte tutum reddendi, referre pergemus.

Plenitudinem

Plenitudinem praeter consuetudinem magnam et debilitatem inde pendentem tollere, est ratio febribus occurrendi efficacissima. Plenitudo, ingesta et excreta exaequando, praecavenda vel corrigenda, quod vel ingesta imminuendo, vel excreta augendo, fieri potest. Ingesta diminui possunt, si alimenta quantitate minora adhibentur, vel minus nutrientia, i. e. alimenta talia, qualia sub eadem magnitudine et pondere minus materiae, quae in humores animales mutari potest, et plus ejus, quae ad transeundum per excernentia diversa proclivis, continent. Vegetabilia autem dotibus hujusmodi praedita, et diaetam ex hisce conflatam, maxime idoneam esse putamus.

Excreta vero auget, et plenitudinem igitur systematis imminuit, exercitatio corporis aucta. Quo aequilibrium ingesta inter et excreta servetur, et eo plenitudini occurratur, ut exercitatio modica constanter adhibeatur necesse est.

Evacuationes ab arte petitae, ut sanguinis detractio, plenitudinis systematis imminuendae causa, possunt adhiberi; et, si plenitudo aliquando magna sit, ad eas decurrere cogimur. Hoc vero caute faciendum, nisi aegrotus sit robustus, et diathesis phlogistica evidenter invalescat;

periculum

periculum enim, ne plenitudo, cui hac ratione occurrere cupimus, augeatur. Si ſanguinem emittere omnino neceſſe ſit, primum liberaliter, deinde modice, poſtremo parce detrahatur, donec hoc, aliiſque remediis idoneis, velut exercitatione et diaeta vegetabili, plenitudo ex toto tollatur.

2. *Vigorem tonumque ſyſtemati reddere.*

Cum debilitas flacciditati ſolidorum motuique humorum torpido adjungatur, huic conſilio, quod ſummi quidem momenti, reſpondent remedia, quae ſtatum ſolidorum mutant, vel motum horum et humorum excitant. Haec autem ſunt aſtringentia, tonica, ſtimulantia.

A. *Aſtringentia.*——Haec fibras animales emortuas condenſant, et eoſdem effectus in vivas edunt. Hinc firmitatem ſimplicium ſolidorum et cohaeſionem, et igitur tonum fibrarum vivarum, adaugent, et lumina quoque vaſorum imminuunt. Hoc revera praeſtare oſtendunt, vis cordis arteriarumque contrahens fortior reddita, appetitus major, concoctio melior, evacuationes praeternaturales imminutae. Hinc patet utiliſſima eſſe, in exemplis, ubi adſunt magna relaxatio, et excretionum naturalium auctus.

tus. Praecipuum adſtringens eſt alumen, quod votis optime reſpondet, cum debilitas relaxatione ventriculi et inteſtinorum ſtipatur. Cum vero alumen non omni ventriculo conveniat, alia aſtringentia, ut lignum Campechenſe, tinctura roſarum, vel vina rubra auſtera, in locum ejus ſubſtitui poſſunt.

B. *Tonica.*——Haec omnium remediorum, quae debilitati occurrendi conſilio adhibentur, plerumque efficaciſſima. In modum aſtringentium laxitati habitus corporei obviam eunt, vim nervoſam adaugent, et igitur ut functiones oeconomiae animalis diverſae facilius peragantur faciunt. Contractiones cordis arteriarumque validiores efficiunt, tonum canalis alimentarii augent, concoctionem promovent. Hinc, ad occurrendum irritabilitati illi univerſae nimiae, quae aegrotum adeo vexat, ut tranquillitas animi ejus et corporis quolibet leviſſimo turbari periclitetur, optime accommodantur. Tonica autem praecipua ſunt, balneum frigidum, chalybeata, amara, cortex Peruvianus.

a. *Balneum frigidum.*——Hoc remedium excellentiſſimum eſt, praeſertim iis in locis ubi vis frigoris tonica non ali-

ter

ter poteſt comparari. Effectus ſuos tonicos cum omni parte communicat, abſorbentia et exhalantia firmat, et evacuationes ſpiraculorum cutis nimis copioſas compeſcit. Irritabilitatem, quae a calore nimio proficiſcitur tollendo, plurimum prodeſt.

Aquam marinam, quam fontanam aut fluviatilem, cum ſalibus quae ſuperficiem ſtimulant, et ad reniſum ſyſtematis excitandum conferunt, abundet, debilitatis magis accommodari nonnulli, et forſitan non abſque ratione, poſuerunt. Quantum frigus aquae ſpectat, hoc pro viribus aegroti majus minuſve eſſe debet. Si aqua nimis frigida ſit, illum cordis reniſum poſt lavationem, quem ſenſus caloris univerſi indicat, ſalutarem impediet. Bis, aut ad ſummum ter, ſingulis diebus lavare ſufficiet. Si aegrotus ſit debilis, in aqua momentum tantum manere, aut, quod melius, aqua ei ſuperne affundi, debet.

Effectus boni balnei frigidi, praeſertim in regionibus calidis, admodum inſignes. Si aegrotus id neglectui habeat, hebes et languidus fit; contra, ſi mane uſus fuerit, totum per diem vegetus et valens eſt, nihil detrimenti a calore capiens. Non adhibendum tamen, corpore calefacto, ſtomacho pleno, vel eruptione, quae apud Indos

Occidentales, Anglice, 'the prickly heat' nominatur, apparente.

b. *Chalybeata*——Chalybs acido adjunctus, et ex humoribus aqueis solubilis redditus, systema efficacissime firmat. Cum chalybs cum acido vetriolico conjungitur, sal martis progeneratur, quod forsitan optimum ex hocce metallo praeparatum. Aquae chalybeatae systemati tonum, summo cum commodo, reddunt. Quod solum hujus usum vetat, est nimia vasorum plenitudo. Praeter efficaciam aquarum chalybe imbutarum aegroto, qui balnea publica petit, prosunt mutatio aëris, exercitatio, otium, societas grata.

c. *Amara.*——Haec, ob potestatem tonicam, in debilitate chronica successu cum prospero frequenter adhibentur. Appetitum movere, concoctionem promovere, actionem cordis et arteriarum augere, reperiuntur. Quae vulgo adhibentur ea sunt, gentiana, calamus aromaticus, carduus, aurantiorum cortex, columbae radix, chamaemelum.

d. *Cortex Peruvianus.*——Omnium remediorum tonicorum, quorum mentionem injecimus, celeberrimum et efficacis-

ficaciſſimum eſt cortex Peruvianus. Boni ejus effectus, brevi poſtquam in ventriculum ingeſtus eſt, ſeſe oſtendunt. Igitur in nervos ventriculi agere, et deinde actionem ſuam cum reliquo ſyſtemate nervoſo communicare, creditur. Sub formis decocti, infuſi, &c. variis ſumi poteſt; ſed pulvis doſi ampla datus reliquis plerumque efficacior. Cortex et amara cum vitriolico aliiſve acidis mineralibus poſſunt conjungi, quod vires eorum majores, et ſaporem gratiorem, reddunt.

3. *Stimulantia.*——His adhibitis, fibrae ad actionem excitantur, vis cerebri exſuſcitatur, circuitus ſanguinis acceleratur, calor corporis et excretiones cutaneae augentur, concoctio promovetur. Hinc admodum utilia eſſe reperiuntur, cum debilitas magno languore ſtipatur. Alimentis admiſceri vel per ſe ſumi poſſunt; ſed plerumque efficaciſſima tonicis adjuncta, quorum actionem ſalutarem promovent: Cavent quoque ne haec ſenſu ponderis et oppreſſionis ventriculum afficiant. Omnium ſtimulantium, quae novimus, tutiſſimum et efficaciſſimum eſt vinum. Et palato et ventriculo gratum. Doſis aetate, habitu corporeo aegroti, et effectibus quos edit, regenda. Nec hoc, nec quodlibet aliud ſtimulans, larga quantitate adhibendum; nam nimis liberaliter ſumpta circuitum ſan-

guinis

guinis morbidum movent, calorem praeter consuetudinem magnum progenerant, et corpori effectibus, qui usum eorum nimis liberum subsequuntur, sedantibus nocent. Ad alia stimulantia successu cum prospero quoque decurritur. Horum autem praecipua sunt spiritus ardentes, aromata, ut cinnamomum, zinziber, serpentaria Virginiensis, spiritus salesque volatiles. Succussus denique electricus, systema nervosum excitandi causa, saepius adhibetur.

Haec autem praecipua sunt quae systema validum reddunt et servant.

## DE RATIONE CAUSIS EXCITANTIBUS OCCURRENDI.

Hoc autem fit, causas excitantes vitando, originem earum praecidendo, et viribus earum nocivis obsistendo.

1. *Causas excitantes vitando.*——Hae ab unoquoque, cui ita facere licet, diligenter fugiendae. Febres plerumque praecaveri possunt, si modo locum possimus mutare. Namque non causa est, cur materiam morbos epidemicos moventem

ventem in aërem diffusam dotes suas nocivas retinere ponatur. Diffusa enim naturam suam adeo amittit, ut effectus sibi proprios non edat. Hoc idem de miasmatis palustribus affirmavimus, et multis exemplis potestates eorum nocivas, non longe a fonte suo semet diffundere, probavimus. Loca insalubria designant facillime rores copiosi noctu descendentes, aër a calidissimo frigidissimus subito factus; nebulae graves, quarum odor fossarum recens purgatarum proprium refert; examina muscarum et insectorum numerosa, quae ea loca tenere consuerunt. Morbi in commodum mortalium, tempestatibus etiam insalubribus certis locis continentur, et loca gravissima sibi vicina habent, quae tutum secessum et praesidium adversus morbos efficax praebent. Haec autem sunt edita, et temperata laterum collium, vel loca cacuminum montanorum ampla et plana. Haec sylvis liberata, admodum amoena et salubria evadunt. Igitur optandum est, ut advenae, infirmi, et omnes denique alii, quibus per negotia licet, temporibus gravioribus, loca ficciora, ad quae ventus libere adspirat, petant. Si ibi constanter nequeant manere, saltem ibi dormire debent. Nihil enim perniciosius, quam in locis palustribus pernoctare, cum potestates vitales per somnum sint magis debiles, adeo ut corpus hoc in statu miasmatum viribus minus possit obsistere.

ſiſtere. Quinetiam exhalationes ipſae nocivae, cum ſol occidit, ab aëre copioſius deſcendunt.

Secundum loca editiora, tempeſtatibus gravibus, utiliſſimus eſt aër marinus, et terreſtri ſemper anteponendus. In parte diſſertationis ſuperiore, inquinamenta paludum dotes ſuas nocivas a fonte non longe diffundere monſtravimus, et multi haud dubie morbis carerent, ſi in navibus a littore modice diſtantibus dormire ſibi in animum inducerent. Hoc ſaepe apud Indos Occidentales ſucceſſu cum proſpero fieri ſolet.

Quantum contagionem ſpectat, hodie notiſſimum omnes, qui non nimis prope infectos, reſve effluviis contagioſis imbutas, accedunt, a contagione immunes eſſe futuros. Cullenus celeberrimus in praelectionibus ſuis refert, peſtem, cujus contagio, quam ulla alia quam noverimus, gravior, in aliqua Aſiae minoris parte, quotannis epidemice graſſari, et Gallos Italoſque tamen, ſemet in domos ſuas includendo, eam ex toto vitare. Ita probabile, parvam diſtantiam homines adverſus contagionem tutos eſſe reddituram, ſi nullus aëris curſus ſit, qui effluvia hominum merciumve longe vehat.

2. *Originem earum praecidendo.*——Sub hoc capite comprehenduntur paludes, fubftantiae effluviis contagiofis imbutae, loca nimis arcta, nullumque perflatum habentia, ut carceres, &c.

Paludes funt exficcandae: Ratio hoc faciendi ab agriculturae peritis difcenda. Compertum habemus quamlibet regionem, quo magis colitur, eo magis falubrem conftanter evadere, et Lindus fagaciffimus Guineam ipfam, fi eadem illi cultura impenderetur, infula Barbadoenfi non minus fore falubrem, opinatur. Subftantiae quibus nociva effluvia humana adhaerent, velut veftimenta, fuppellex, &c. purificandae, vel, fi non pretiofae, comburendae. Ubicunque hoc venenum lateat, et quibufcunque rebus infit, aërem recentem admiffum id faepe non fublaturum probe novimus. Caeterum, hoc confilio, ratio navem infectam purgandi, quae a Lindo laudatur, eodem cum commodo terra adhiberi poteft. Cubiculum, ubi aeger cubuit, et etiam veftimenta et fupellex, prius aqua, deinde aceto calido, lavanda. Hoc facto, omnia in cubiculum reportanda et feneftrae arcte claudendae. Deinde, pulvis nitratus parvis quantitatibus accendendus, donec cubiculum fumo ex toto repleatur. Hoc facto, qui hoc munere fungitur, is fores claudere, et vaporem paucas

horas

horas continere debet. Si contagionem admodum gravem esse suspiceris, processus repetendus, et vestimenta sulphure fumiganda. Fenestrae et fores nunc recludendae, adeo ut cubiculum plenum habeat perflatum. Lavatio reiteranda, et postremo ligna sicca et herbae aromaticae accendendae, quibus aliquantum nicotianae, si necessarium esse videtur, potest adjungi. Quo generatio febrium in carceribus, navibus, nosocomiis, aliisque locis arctioribus, ubi multitudo hominum collecta, praecaveatur, omnia quam maxime munda et pura serventur, et aër recens constanter admittatur. Ortui febrium in locis hujuscemodi per instrumenta, quae Anglice *ventilators* nominantur, frequenter occurri posse, nobis persuasum.

3. *Viribus earum occurrendo.*——Hoc faciendum actionem causarum excitantium per externa imminuendo, et corpus adversus actionem earum tutum per remedia interna reddendo. De his fusius supra diximus; sed consideranda adhuc supersunt praesidia ab iis, qui semet causis excitantibus objicere coguntur, adhibenda. Quo actio effluviorum, quae a corporibus morbis contagiosis laborantium oriuntur, imminuatur, fluentum aëris puri et recentis in cubiculum constanter admittendum, acetum juxta lectum evaporandum, et summa munditiarum ratio habenda. Qui aegrotos invisunt, ii ad eos, ventriculo vacuo, nunquam

quam appropinquare debent. Aliquantulo lini ex aceto intincto nares obturandae. Pauxillum corticis Peruviani, calamive aromatici aceto madefacti, dum in cubiculo manent, debent mandere, et egressi os manusque colluere.

Praesidiorum, quae interne adhibenda, optima sunt, *cortex Peruvianus*, per se sumptus vel amaris aromatisve, sub qualibet forma quae gratissima, adjunctus; *acida*, *vinum*. Dr Kramer, qui medicus exercitus Imperatoris Germanici primarius fuit, refert, totam cohortem ab impetu febris malignae in Italia per usum corticis immunem fuisse servatam, dum reliquus exercitus Austriacus, eadem prophylaxi non utens, ea magnopere fuit vexatus.

Quantum ad eos attinet, qui semet miasmatis palustribus objectare coguntur, ut omnem causam debilitantem fugiant, ut dosin corticis Peruviani bis terve de die sumant, vinumque sub noctem modice bibant, ut ignem prae foribus, aliove domus introitu, cum sol occidit, perpetuum habeant, ut in loco a viribus miasmatum probe defenso dormiant, hortamur.

Effectibus denique frigoris, cum intensius, occurrunt victus lautior, liquores vinosi, exercitatio, vestimenta calida, ignis.

F I N I S.